Министерство науки и высшего образования РФ

Севастопольский государственный университет

Кафедра информационных систем

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №7

Исследование возможностей ускорения разработки клиентских приложений с использованием CoffeeScript

по дисциплине «Веб-технологии»

Выполнил:

Студент группы ИС/б 17-2-о

Черняев Н.Г.

Проверил:

Овчинников А.Л.

г. Севастополь 2019

1.Цель работы

Изучить основные возможности языка CoffeeScript, приобрести практические навыки написания клиентских приложений с использованием CoffeeScript.

2.Постановка задачи

Вариант №18

* В процессе выполнения лабораторной работы необходимо переработать клиентский код страниц «Контакт», «Тест по дисциплине», «Фотоальбом» и «Мои интересы», реализовав его на языке CoffeeScript.

3.Ход работы

Файл calendar.coffee.

d0 = new Date(1910, 00, 01)

d1 = new Date

dS = d1

year = undefined

month = undefined

text = undefined

calendar = undefined

updateDate = ->

`var i`

dS.setFullYear year.value

dS.setMonth month.value - 1

text.value = dS.getDate() + ' ' + dS.getMonth() + 1 + ' ' + dS.getFullYear()

days = []

calendar.innerHTML = '<tr><th>Пн</th><th>Вт</th><th>Ср</th><th>Чт</th><th>Пт</th><th>Сб</th><th>Вс</th></tr>'

firstDay = new Date(dS.getFullYear(), dS.getMonth(), 1).getDay()

i = 1

while i <= daysInMonth(dS.getFullYear(), dS.getMonth() + 1)

days.push i

i++

if firstDay == 0

firstDay = 7

row = 1

isNullDays = true

while days.length > 0

calendar.innerHTML += '<tr id="row' + row + '"></tr>'

i = 0

while i < 7

if i == firstDay - 1

isNullDays = false

if !isNullDays

if days.length == 0

document.getElementById('row' + row).innerHTML += '<td></td>'

else

if days[0] == dS.getDate()

document.getElementById('row' + row).innerHTML += '<td class="day selected" id="day' + days[0] + '" onclick="selectDate(this)"><a>' + days[0] + '</a></td>'

else

document.getElementById('row' + row).innerHTML += '<td class="day" id="day' + days[0] + '" onclick="selectDate(this)"><a>' + days[0] + '</a></td>'

days.splice 0, 1

else

document.getElementById('row' + row).innerHTML += '<td></td>'

i++

row++

t = setTimeout((->

updateDate()

return

), 500)

return

daysInMonth = (year, month) ->

new Date(year, month, 0).getDate()

selectDate = (element) ->

dS.setDate element.children[0].innerHTML

updateDate()

return

window.onload = ->

`var i`

year = document.getElementById('calendar-year')

month = document.getElementById('calendar-month')

calendar = document.getElementById('calendar-table')

text = document.getElementById('calendar-text')

i = d1.getFullYear()

while i >= d0.getFullYear()

year.innerHTML += '<option value ="' + i + '" >' + i + '</option>'

i--

i = 1

while i <= 12

month.innerHTML += '<option value ="' + i + '" >' + i + '</option>'

i++

month.value = d1.getMonth() + 1

year.value = d1.getFullYear()

updateDate()

return

Файл contact.coffee.

FIO = document.getElementById('fullname')

email = document.getElementById('email')

phone = document.getElementById('phone')

form = document.getElementById('form')

errorElementFIO = document.getElementById('errorFIO')

errorElementEmail = document.getElementById('errorEmail')

errorElementPhone = document.getElementById('errorPhone')

errorElementText = document.getElementById('errorText')

textArea = document.getElementById('message')

is\_checked = ->

choice1\_checked = document.getElementById('Choice1').checked

choice2\_checked = document.getElementById('Choice2').checked

choice1\_checked or choice2\_checked

FIO.addEventListener 'blur', (e) ->

messages = []

FIORegEng = /[A-Za-z]+ [A-Za-z]+ [A-Za-z]+/

FIORegRus = /[А-ЯЁа-яё]+ [А-ЯЁа-яё]+ [А-ЯЁа-яё]+/

if FIO.value == '' or FIO.value == null

FIO.focus()

messages.push 'Поле ФИО не заполнено'

else if FIORegEng.test(FIO.value) == false and FIORegRus.test(FIO.value) == false

FIO.focus()

messages.push 'Поле ФИО заполнено не верно'

if messages.length > 0

e.preventDefault()

errorElementFIO.innerText = messages.join(', ')

if messages.length == 0

errorElementFIO.innerText = ''

return

email.addEventListener 'blur', (e) ->

messages = []

if email.value == '' or email.value == null

email.focus()

messages.push 'Поле Емаил не заполнено'

if messages.length > 0

e.preventDefault()

errorElementEmail.innerText = messages.join(', ')

if messages.length == 0

errorElementEmail.innerText = ''

return

phone.addEventListener 'blur', (e) ->

messages = []

phoneReg = /^[+][7|3]\d{8,10}$/g

if phone.value == '' or phone.value == null

phone.focus()

messages.push 'Поле телефон не заполнено'

else if phoneReg.test(phone.value) == false

phone.focus()

messages.push 'Поле телефон заполнено не верно'

if messages.length > 0

e.preventDefault()

errorElementPhone.innerText = messages.join(', ')

if messages.length == 0

errorElementPhone.innerText = ''

return

textArea.addEventListener 'blur', (e) ->

messages = []

if textArea.value == '' or textArea.value == null

textArea.focus()

messages.push 'Поле текста не заполнено'

if messages.length > 0

e.preventDefault()

errorElementText.innerText = messages.join(', ')

if messages.length == 0

errorElementText.innerText = ''

return

form.addEventListener 'submit', (e) ->

messages = []

if is\_checked() == false

messages.push 'Пол не выбран'

if messages.length > 0

e.preventDefault()

errorElement.innerText = messages.join(', ')

return

Файл history.coffee.

$ ->

$('#history-local').html (n) ->

`var n`

str = ''

n = 0

while n < 6

switch n

when 0

str += '<tr><td>Интересы</td><td>' + localStorage.getItem('Интересы') + '</td></tr>'

when 1

str += '<tr><td>Учеба</td><td>' + localStorage.getItem('Учеба') + '</td></tr>'

when 2

str += '<tr><td>Контакт</td><td>' + localStorage.getItem('Контакт') + '</td></tr>'

when 3

str += '<tr><td>Фотоальбом</td><td>' + localStorage.getItem('Фотоальбом') + '</td></tr>'

when 4

str += '<tr><td>Тест</td><td>' + localStorage.getItem('Тест') + '</td></tr>'

when 5

str += '<tr><td>История</td><td>' + localStorage.getItem('История') + '</td></tr>'

n++

str

return

$ ->

$('#history-cookies').html (n) ->

`var n`

str = ''

n = 0

while n < 6

switch n

when 0

str += '<tr><td>Интересы</td><td>' + sessionStorage.getItem('Интересы') + '</td></tr>'

when 1

str += '<tr><td>Учеба</td><td>' + sessionStorage.getItem('Учеба') + '</td></tr>'

when 2

str += '<tr><td>Контакт</td><td>' + sessionStorage.getItem('Контакт') + '</td></tr>'

when 3

str += '<tr><td>Фотоальбом</td><td>' + sessionStorage.getItem('Фотоальбом') + '</td></tr>'

when 4

str += '<tr><td>Тест</td><td>' + sessionStorage.getItem('Тест') + '</td></tr>'

when 5

str += '<tr><td>История</td><td>' + sessionStorage.getItem('История') + '</td></tr>'

n++

str

return

Файл photo.coffee.

gallery\_elements = []

i = 1

while i <= 9

gallery\_elements.push 'images/' + i + '.jpg'

i++

$ ->

`var i`

container = document.getElementById('gallery')

i = 1

gallery\_elements.forEach photo, ->

a = document.createElement('a')

a.setAttribute 'href', photo

a.setAttribute 'data-lightbox', 'myphotos'

a.innerHTML = ' <img src=" ' + photo + ' "> '

container.appendChild a

return

return

Файл test.coffee.

FIO = document.getElementById('fullname')

question1 = document.getElementById('1st-question')

form = document.getElementById('form')

errorElement = document.getElementById('error')

is\_checked = ->

choice1\_checked = document.getElementById('Choice1').checked

choice2\_checked = document.getElementById('Choice2').checked

choice3\_checked = document.getElementById('Choice3').checked

boxes = form.querySelectorAll('input[type=checkbox]:checked').length

if boxes < 2

false

else

true

form.addEventListener 'submit', (e) ->

messages = []

FIORegEng = /[A-Za-z]+ [A-Za-z]+ [A-Za-z]+/

FIORegRus = /[А-ЯЁа-яё]+ [А-ЯЁа-яё]+ [А-ЯЁа-яё]+/

if FIO.value == '' or FIO.value == null

FIO.focus()

messages.push 'Поле ФИО не заполнено'

else if FIORegEng.test(FIO.value) == false and FIORegRus.test(FIO.value) == false

FIO.focus()

messages.push 'Поле ФИО заполнено не верно'

if question1.value == '' or question1.value == null

question1.focus()

messages.push 'Ответ на 1 вопрос не заполнен'

if is\_checked() == false

messages.push 'В 3 вопросе надо выбрать не менее 2 вариантов ответа'

if messages.length > 0

e.preventDefault()

errorElement.innerText = messages.join(', ')

return

Файл time.coffee.

checkTime = (i) ->

if i < 10

i = '0' + i

i

$ ->

`var today`

today = new Date

h = today.getHours()

m = today.getMinutes()

s = today.getSeconds()

today = new Date

dd = String(today.getDate()).padStart(2, '0')

mm = String(today.getMonth() + 1).padStart(2, '0')

#January is 0!

yyyy = today.getFullYear()

# add a zero in front of numbers<10

m = checkTime(m)

s = checkTime(s)

$('#time').html h + ':' + m + ':' + s

$('#date').html dd + '.' + mm + '.' + yyyy

t = setTimeout((->

startTime()

return

), 500)

return

Файл modal.coffee.

modal = $('#myModal')

btn = $('#myBtn')

span = $('.close-modal')

btn.click ->

modal.css 'display', 'block'

return

span.click ->

modal.css 'display', 'none'

return

$('window').click (event) ->

if event.target == modal

modal.css 'display', 'none'

return

Файл historyForEachPage.coffee.

resetLocalStorage = ->

localStorage.clear()

localStorage.setItem 'Интересы', '0'

localStorage.setItem 'Учеба', '0'

localStorage.setItem 'Контакт', '0'

localStorage.setItem 'Фотоальбом', '0'

localStorage.setItem 'Тест', '0'

localStorage.setItem 'История', '0'

return

resetSessionStorage = ->

sessionStorage.clear()

sessionStorage.setItem 'Интересы', '0'

sessionStorage.setItem 'Учеба', '0'

sessionStorage.setItem 'Контакт', '0'

sessionStorage.setItem 'Фотоальбом', '0'

sessionStorage.setItem 'Тест', '0'

sessionStorage.setItem 'История', '0'

return

$ ->

if isNaN(localStorage.getItem(window.document.title)) or localStorage.getItem(window.document.title) == null

resetLocalStorage()

if isNaN(sessionStorage.getItem(window.document.title)) or sessionStorage.getItem(window.document.title) == null

resetSessionStorage()

localStorage.setItem window.document.title, (parseInt(localStorage.getItem(window.document.title)) + 1).toString()

sessionStorage.setItem window.document.title, (parseInt(sessionStorage.getItem(window.document.title)) + 1).toString()

return

4.Вывод

В данной лабораторной работе были изучены основные возможности языка CoffeeScript, а также приобретены практические навыки написания клиентских приложений с использованием CoffeeScript.